

TERAPIA CON SURFACTANTE (SF). PASADO, PRESENTE Y FUTURO

Adolf Valls i Soler

Hospital de Cruces, Universidad del País Vasco/E.H.U., Barakaldo, Bizkaia

A pesar de los avances de la Perinatología, las tasas de prematuridad han aumentado y con ello el nacimiento de recién nacidos muy inmaduros (RNMI), que pueden y presentar inmadurez pulmonar (SDR) y precisan asistencia respiratoria. El tratamiento del SDR está encaminado a asegurar un adecuado intercambio gaseoso, evitando las complicaciones. Se basa en el trípode formado por oxigenoterapia, ventilación asistida y administración de SF exógeno¹.

PASADO. La historia del éxito del SF se inició hace 27 años al publicar Fujiwara et al² de los primeros casos de SDR tratados con SF. Desde entonces, este tratamiento se ha generalizado dada su demostrada eficacia en numerosos ensayos clínicos y revisiones sistemáticas³⁻⁵. Así, ya en la encuesta que realizamos en 2002, todas las UCIN españolas lo empleaban⁶. La terapia de rescate con SF una vez establecido el SDR, ha aumentado la supervivencia sin DBP, pero no las tasas de enfermedad pulmonar crónica (EPC).

PRESENTE. El estado actual de la mejor evidencia disponible en el manejo del SDR ha sido resumido en una guía de consenso, recientemente publicada⁷. Sin embargo, la generalización de la terapia con SF no ha disminuido las tasas de EPC, a pesar de que reduce la gravedad del SDR, acorta la duración y las presiones de la ventilación mecánica y evita los neumotórax. En el RNMI, esta estrategia es superior al tratamiento tardío, disminuyendo las tasas de mortalidad en un 40% así como las de EPC^{8,9}. Sin embargo, tiene como principal inconveniente la necesidad de intubación. La edad gestacional límite en al que puede recomendarse la aflicción precoz ha sido cifrada entre 28 y 30 sem^{10,11}, si bien debe ser individualizarla de acuerdo a la exposición prenatal a corticoides y a los resultados de cada centro.

En cuanto al método de administración del SF, el Grupo Colaborativo publicó un procedimiento de administración simplificado (un bolo en 1-min. a través de un tubo traqueal de doble luz sin interrumpir la ventilación mecánica ni movilizar al RNMI), que es tan efectivo como el clásico, pero disminuía la tasa combinada de hipoxia y bradicardia durante la instilación¹².

FUTURO. Los nuevos SF sintéticos de segunda generación, además de fosfolípidos tenso-activos contienen polipéptidos de síntesis que emulen la acción de las proteínas asociadas al SF. Estos productos pueden ser tan eficaces como los naturales y evitar las posibles consecuencias inmunológicas y teóricos riesgos infecciosos de los SF de origen animal. En esta línea, nosotros combamos en corderos pretérmino que lucinactant (Surfactin[®]) era de efectos similares a poractant-alfa (Curosurf[®])¹³. Por otra parte, un estudio clínico comparó los efectos de la profilaxis con lucinactant con el SF de origen porcino poractant-alfa,

mostrando que ambos tienen una eficacia similar¹⁴. En otro estudio clínico, lucinactant se mostró más efectivo que el palmitato de colfosceril (Exosurf[®]), y producía una mayor disminución de la mortalidad a los 14 días de vida que el beractant (Survanta[®])¹⁵.

En resumen, la terapia con SF mejora la función pulmonar del RNMI con SDR, aumenta la supervivencia sin DBP, así como la calidad de vida sana. Es uno de los tratamientos no sólo más efectivos sino también más eficientes, con una excelente relación coste-beneficio, al disminuir el coste de la hospitalización, más aun si estimamos su coste en relación a los años de vida sana ganados.

Sin embargo, quedan problemas por resolver, siendo a mi modo de ver los dos principales retos, lograr un método eficaz para que pueda ser aplicado por nebulización y la comercialización de SF sintéticos eficaces.

Referencias bibliográficas

- Valls i Soler A, Páramo Andrés S, Fernández-Ruanova B y cols. por el Grupo Colaborativo Español EURAIL. Proyecto EURAIL. Estrategias de prevención y tratamiento contra la inmadurez pulmonar en España. *An Pediatr* 2003;58:45-5
- Sweet D, Bevilacqua G, Carnielli V, Greisen G, Plavka R, Saugstad OD, Simeoni U, Speer CP, Valls-i-Soler A, Halliday HL. European consensus guidelines on the management of neonatal Respiratory Distress Syndrome. *J Perinat Med* 2007;35:175–86
- Gastiasoro-Cuesta E, Alvarez-Díaz FJ, Rey-Santano C, Valls i Soler A y cols. Acute and sustained Effects of Lucinactant versus Poractant-a on pulmonary gas exchange and mechanics in premature lambs with Respiratory Distress Syndrome. *Pediatrics* 2006;117:295-303
- Sinha SK, Lacaze-Masmonteil T, Valls i Soler A et al. Surfaxin therapy against respiratory distress syndrome collaborative group: a multicenter, randomized controlled trial of lucinactant vs. poractant alfa among very premature infants at high risk for RDS. *Pediatrics* 2005;115:1030–8
- Moya F, Gradzinowski J, Bancalari E, y cols. Multicenter, randomized, masked, comparison trila of Lucinactant, colfosceril palmitate, and beractant for the prevention of Respiratory Distress Syndrome among very preterm infants. *Pediatrics* 2005,115:1018-29